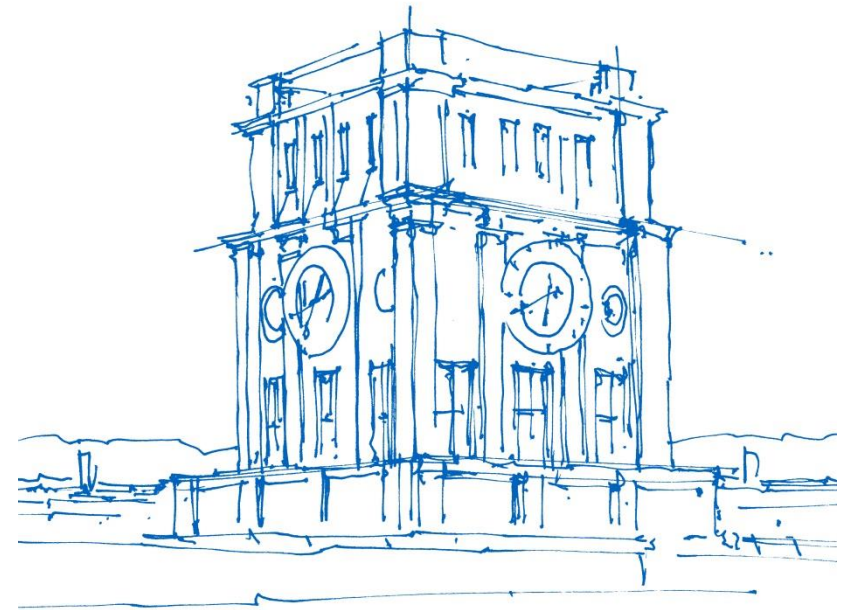


Master Berufliche Bildung Integriert

Informationsveranstaltung 08. Februar 2023

Solveig Stadtmüller

Technische Universität München
School of Social Sciences and Technology
Department Educational Sciences
Studien- und Qualitätsmanagement



Uhrenturm der TUM

Davon sollten Sie nach der Veranstaltung eine Vorstellung bzw. Wissen haben:

Überblick über das
Department of
Educational
Sciences

Überblick über den
Studienablauf

Überblick über
Zulassungsvoraussetzungen und
Eignungsverfahren

Davon sollten Sie nach der Veranstaltung eine Vorstellung bzw. Wissen haben:

- Wer wir sind und was wir machen
- Warum wir Sie suchen

- Wie ist das Studium aufgebaut?
- Wann und wie oft gehe ich in welche Schule?
- Wie ist das Referendariat aufgebaut?
- Wie sieht mein Stundenplan aus?
- Wie umfangreich ist die Masterarbeit?
- Welchen Abschluss habe ich?

Überblick über
Zulassungsvoraussetzungen und
Eignungsverfahren

Davon sollten Sie nach der Veranstaltung eine Vorstellung bzw. Wissen haben:

- Wer wir sind und was wir machen
- Warum wir Sie suchen

- Wie ist das Studium aufgebaut?
- Wann und wie oft gehe ich in welche Schule?
- Wie ist das Referendariat aufgebaut?
- Wie sieht mein Stundenplan aus?
- Wie umfangreich ist die Masterarbeit?
- Welchen Abschluss habe ich?

- Was muss ich (fachlich) mitbringen - ? (einschlägiges Vorstudium / Berufspraktikum)?
- Wie kann ich selbst einschätzen, ob eine Bewerbung Sinn macht?
- Welche Tätigkeiten werden als Berufspraktikum anerkannt?
- Wozu ein Motivationsschreiben?
- Wie funktioniert der Eignungsprozess?
- Wie und wann kann ich mich bewerben?

Department of Educational Sciences Marsstr. 20-22

- Wer wir sind und was wir machen
- Warum wir Sie suchen

Wir sind: Abteilung für Lehrerbildung und Bildungsforschung

Wir wollen: **Bestens qualifizierte Lehrkräfte** – sie sind der Dreh- und Angelpunkt unseres Bildungssystems!



Studiengänge am Department Educational Sciences



- Bachelor und Master Gymnasiales Lehramt (Naturwissenschaftliche Bildung)
- Bachelor und Master Berufliches Lehramt (Berufliche Bildung)
- **Master Berufliche Bildung Integriert für Ingenieure**
- Master Research on Teaching and Learning
- Master Wirtschaftspädagogik
- Teilstudiengang Schulpsychologie (LA Berufliche Bildung)
- Teilstudiengang Beruf und Wirtschaft (LA Mittelschule)
- Erweiterung um ein Unterrichtsfach (BB, NB)

Alleinstellungsmerkmal: Vereint die universitäre Ausbildung und den Vorbereitungsdienst in 6 Semestern: Lehrbefähigung für berufliche Schulen (Masterabschluss M. Ed. und Zweites Staatsexamen)

Lehrermangel an beruflichen Schulen!

Wir wollen Ingenieure ausbilden zu **Lehrkräften** an **beruflichen Schulen** wie Berufsschulen, FOS, BOS, Technikerschulen, Berufsfachschulen, Meisterschulen und Fachakademien ...



... für die beiden Fachrichtungen

Elektro- und Informationstechnik

und

Metalltechnik

... und die beiden Unterrichtsfächer

Mathematik

und

Physik



In Planung:
Unterrichtsfach Informatik

Schwerpunkte der Ausbildung im Master Berufliche Bildung Integriert*



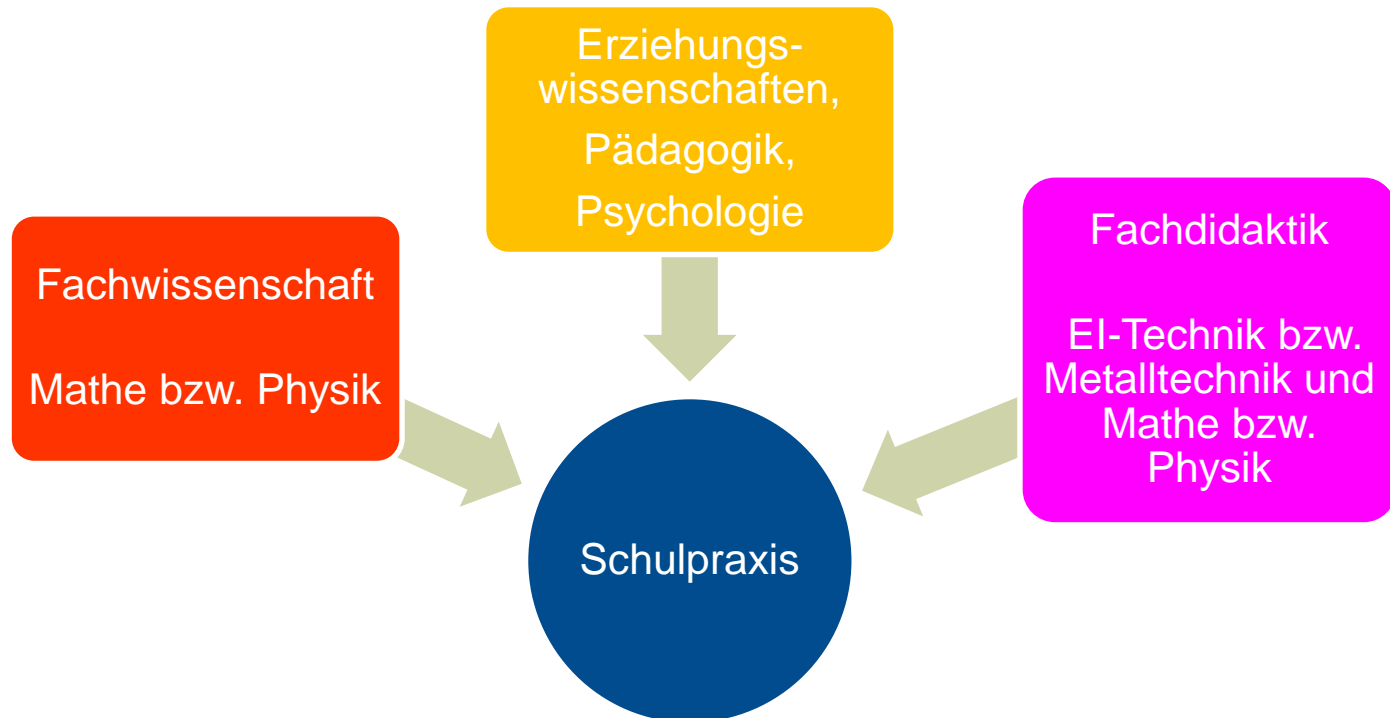
Fachleute in EI- und Metalltechnik für das Lehren und Lernen an beruflichen Schulen



Pädagogische, psychologische und diagnostische Kompetenzen für Beurteilungs-, Beratungs- und Erziehungsaufgaben



Erlernen von Instrumenten und Möglichkeiten zur Unterrichts- und Schulentwicklung



Studienaufbau und -struktur im MBBI

Überblick über
den Studien-
und
Prüfungsablauf

**Universitäre Pflichtbereiche*:
Erziehungswissenschaften,
Fachdidaktik & Unterrichtsfach**

Erziehungswissenschaften

Technikdidaktik

Unterrichtsfach

Berufspädagogik

Persönlichkeitsentwicklung

Unterricht und Schule entwickeln

Psychologie und Diagnostik

Empirische Bildungsforschung

Fachwissenschaft

Fachdidaktik

Großteils integriert in das
Referendariat

* Anwesenheitspflicht ab dem 3. Semester (Dienstpflicht)

Modulplan MT/EI Physik

Modulverlaufsplan Master Berufliche Bildung integriert FPSO 5. AeS

	Module TUM				ECTS FD	Unterrichtsfach Physik		ECTS UF	Master- arbeit	Verteilung ECTS		
	Module Vorbereitungsdienst (VD)									TUM	VD	ECTS gesamt / Prüfungsanzahl
	gemeinsame Module TUM + VD											
6. Semester		ED0332 Unterricht und Schule entwickeln 16 ECTS	Unterricht gestalten 8 ECTS	Staats- bürgerliche Bildung und Schulrecht 4 ECTS						14 ECTS	16 ECTS	30 ECTS / 1
5. Semester	ED0331 Entwicklung von Lernenden begleiten 12 ECTS	TUM u. VD jeweils 8 ECTS	Unterricht gestalten 7 ECTS						ED0340 Master's Thesis inkl. Schriftlicher Hausarbeit 30 ECTS	17 ECTS	14 ECTS	31 ECTS / 1
4. Semester	TUM u. VD jeweils 6 ECTS		Unterricht gestalten 11 ECTS		17			Soll 2-4		15 ECTS	14 ECTS	29 ECTS / 1
3. Semester	SOT10009 Berufliches Lehren und Lernen reflektieren 4 ECTS TUM 2 ECTS VD 2 ECTS	SOT10010 bzw. SOT10011 Kompetenz- und handlungs- orientierten Unterricht in der Elektrotechnik / Metalltechnik konzipieren und umsetzen... 6 ECTS TUM 3 ECTS VD 3 ECTS	Unterricht gestalten 11 ECTS		21	PH9128 Physikalisches Praktikum für MBB integriert 9 ECTS	SOT10004 Physikbezogene Lehr- und Lernsituationen gestalten und evaluieren 6 ECTS	Soll 9-11		14 ECTS	16 ECTS	30 ECTS / 3
2. Semester		ED0405: Technikdidaktische Lernumgebungen strukturieren und planen TUM 6 ECTS	ED0328 Grundlagen eines kompetenz- und handlungsorientierten Unterrichts in technischen Berufen verstehen. 5 ECTS	ED0330 Berufliche Lehr- Lernprozesse forschungsgelieitet analysieren und erschließen 5 ECTS	16	PH9119 Höhere Physik 2 (V + Ü) 9 ECTS		Soll 13-15		29 ECTS		29 ECTS / 5
1. Semester	ED0326 Sich persönlich entwickeln und reflektieren 1 4 ECTS	ED0325 Aufgabenfelder des Lehrerberufs erschließen und reflektieren 5 ECTS	ED0327 Sich als prof. Berufs- pädagogen verstehen 5 ECTS	ED0329 Lehr-Lernprozesse verstehen I 5 ECTS	19	PH9118 Höhere Physik 1 (V + Ü) 9 ECTS	SOT10003 Einführung in die Fachdidaktik der Physik (MBBI) (V) 3 ECTS	Soll 10-12		31 ECTS		31 ECTS / 6
	114 ECTS					36 ECTS			30 ECTS	120 ECTS	60 ECTS	180 ECTS

Modulplan MT/EI Mathematik

Modulverlaufsplan Master Berufliche Bildung Integriert FPSO 5. AeS

	Module TUM				ECTS FD	Unterrichtsfach Mathematik			ECTS UF	Master- arbeit	Verteilung ECTS		
	Module Vorbereitungsdienst (VD)										TUM	VD	ECTS gesamt / Prüfungsanzahl
	gemeinsame Module TUM + VD												
6. Semester		ED0332 Unterricht und Schule entwickeln 16 ECTS	Unterricht gestalten 8 ECTS	Staats- bürgerliche Bildung und Schulrecht 4 ECTS					ED0340 Master's Thesis inkl. Schriftlicher Hausarbeit 30 ECTS	14 ECTS	16 ECTS	30 ECTS / 1	
5. Semester	ED0331 Entwicklung von Lernenden begleiten 12 ECTS	TUM u. VD jeweils 8 ECTS	Unterricht gestalten 7 ECTS							17 ECTS	14 ECTS	31 ECTS / 1	
4. Semester	TUM u. VD jeweils 6 ECTS		Unterricht gestalten 11 ECTS		17			Soll 2-4		16 ECTS	14 ECTS	30 ECTS / 1	
3. Semester	SOT10009 Berufliches Lehren und Lernen reflektieren 4 ECTS TUM 2 ECTS VD 2 ECTS	SOT10010 bzw. SOT10011 Kompetenz- und handlungs- orientierten Unterricht in der Elektrotechnik / Metalltechnik konzipieren und umsetzen ... 6 ECTS TUM 3 ECTS VD 3 ECTS	Unterricht gestalten 11 ECTS		20		Vertiefung Mathematikdidak- tik für das berufliche Lehramt (V, Ü, S)	Wahlmodul (1) MA9934 Numerik (2) MA9915 Algorithmische Mathematik	Wahlmodul: (1) MA9908 Dyn. Geo. (2) MA9910 Computer (3) MA9950 Proseminar	Soll 9-11	13 ECTS	16 ECTS	29 ECTS / 4
2. Semester		ED0405: Technikdidaktische Lernumgebungen strukturieren und planen TUM 6 ECTS	ED0328 Grundlagen eines kompetenz- und handlungsorientierten Unterrichts in technischen Berufen verstehen. 5 ECTS	ED0330 Berufliche Lehr- Lernprozesse forschungsgeleitet analysieren und erschließen 5 ECTS	16	MA994 Stochastik für Lehramt an beruflichen Schulen 9 ECTS	6 ECTS	6 ECTS	3 ECTS	Soll 13-15	29 ECTS		29 ECTS / 5
1. Semester	ED0326 Sich persönlich entwickeln und reflektieren 1 4 ECTS	ED0325 Aufgabenfelder des Lehrerberufs erschließen und reflektieren 5 ECTS	ED0327 Sich als prof. Berufs- pädagogen verstehen 5 ECTS	ED0329 Lehr-Lernprozesse verstehen I 5 ECTS	19	MA9926 Geometrie für Lehramt an beruflichen Schulen 9 ECTS		ED0333 Grundlagen der Mathematik- didaktik 3 ECTS		Soll 10-12	31 ECTS		31 ECTS / 6
	114 ECTS					36 ECTS				30 ECTS	120 ECTS	60 ECTS	180 ECTS

Stundenpläne

Unsere Semesterplanung veröffentlichen wir auf unserem Wiki:

<https://wiki.tum.de/display/studiumedu/Semesterplanung+BB+Master+Integriert>

Beispiel WiSe 22/23 1. Semester mit Physik:

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	
8-9		ED0325 TUMpaedagogicum Schulpraxis		SOT10003 Einführung in die Physikdidaktik Vorlesung Vorholzer EDU 8-9:30 Uhr		
9-10						
10-11					SOT10004 Physikbezogene Lehr- und Lernsituationen gestalten und evaluieren * Vorholzer EDU 10-11:30 Uhr	ED0328 Grundlagen des kompetenz- und handlungsorientierten technischen Unterrichts (Ü) Pitzich/Zehender EDU 10:15-11:45 Uhr**
11-12				ED0325 Begleitseminar zum TUMpaedagogicum Zehender EDU 11-12:30 Uhr		
12-13						ED0326 Reflexionskompetenzen und Feedback in der Gruppe auf die Praxis anwenden Weisser 21.10., 11.11., 25.11., 9.12. und 20.12. 12-15:30 Uhr an der EDU
13-14	ED0327 Grundlagen der Berufspädagogik und Didaktik Riedl EDU 13:30 – 15:00 Uhr			ED0328 Didaktik der beruflichen Bildung (V) Riedl EDU 13:15 -14:45 Uhr		
14-15						
15-16	ED0329 Lehr-Lernprozesse in innovativen Lernumgebungen (S) Hartmann 15:00-17 Uhr			ED0327 Umsetzung berufspädagogischer und didaktischer Grundlagen für die Schulpraxis (Ü) Zehender EDU 15:15-16:45 Uhr	PH9118 Höhere Physik 1 Vorlesung plus Übung Schindler (Garching) 14 – 18 Uhr	
16-17			ED0329 Pädagogische- und Entwicklungspsychologie (V) Seidel 16:00-17:30 Uhr			
17-18						
18-19						

Stundenpläne

Beispiel WiSe 22/23 1. Semester mit Mathematik:

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag			
8-9	MA9908 Dynamische Geometrie Vogel/Lange EDU	ED0325 TUMpaedagogicum Schulpraxis	MA9926 Geometrie für Lehramt an Berufsschulen (U + fakultative Ergänzung) Lange Arcisstr. 8:00-9:30 Übung Arcisstr. 9:45-10:30 Ergänzung	MA9926 Geometrie für Lehramt an Berufsschulen (V) Lange Arcisstr. 8-9:30 Uhr				
9-10								
10-11	MA9926 Geometrie für Lehramt an Berufsschulen (V) Lange						ED0328 Grundlagen des kompetenz- und handlungsorientierten technischen Unterrichts (U) ** Fitich/Zehender EDU 10:15-11:45 Uhr	ED0333 Grundlagen der Mathematikdidaktik für das berufliche Lehramt - Vorlesung (LV 2506) Strohmaier EDU 10-12 Uhr
11-12	Arcisstr. 9:45-11:15 Uhr					ED0325 Begleitseminar zum TUMpaedagogicum Zehender EDU 11-12.30 Uhr		
12-13								ED0333 Grundlagen der Mathematikdidaktik für das berufliche Lehramt - Übung (LV 2506) Schons 14-tägig ab 04.11.2022; siehe TUMonline EDU 12-14 Uhr
13-14	ED0327 Grundlagen der Berufspädagogik und Didaktik (S) Riedl EDU 13:30 – 15:00 Uhr					ED0328 Didaktik der beruflichen Bildung (V) Riedl EDU 13:15 -14:45 Uhr		
14-15								ED0326 Reflexionskompetenzen und Feedback in der Gruppe auf die Praxis anwenden Weisser Termine: 21.10., 11.11., 25.11., 9.12. und 20.1 12-15:30 Uhr an der EDU
15-16	ED0329 Lehr-Lernprozesse in innovativen Lernumgebungen (S) Hartmann 15:00-17:00 Uhr					ED0327 Umsetzung berufspädagogischer und didaktischer Grundlagen für die Schulpraxis (U) Zehender EDU 15:15-16:45 Uhr		
16-17					ED0329 Pädagogische- und Entwicklungspsychologie (V) Seidel 16:00-17:30 Uhr			
17-18								

Stundenpläne

Beispiel WiSe 22/23 5. Semester (mit Physik/Mathe)

Uhrzeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8-9	<p>ED0332 Unterrichtsqualitäts- entwicklung <i>Riedl</i> 10.10.2022, 14.11.2022, 13.02.2023, 8.05.2023</p> <p>EDU 9-16 Uhr</p>	<p>ED0331 Pädagogische Diagnostik I: Leistungsbeurteilung <i>Mulat</i> 5.12.2022, 9.01.2023, 30.01.2023</p> <p>EDU 9-17 Uhr</p>	<p>Vorbereitungsdienst</p>	<p>Vorbereitungsdienst</p>	<p>Vorbereitungsdienst</p>
9-10					
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
14-15					
15-16	<p>Sonst: Hauptseminarmodule Studienseminar lt. Modulplan</p>	<p>Vorbereitungsdienst</p>	<p>Vorbereitungsdienst</p>	<p>Vorbereitungsdienst</p>	
16-17					
17-18					

Schulpraxis im Studium

1. TUMpaedagogicum

Im 1. Semester:

- Ein Schultag pro Woche – Sie können einen Wunschort angeben (Organisation: TUM)
- 5 Tage an einer FOS/BOS (Semesterferien nach dem 1. Sem.; Selbstorganisation)

Unterrichtshospitationen
Unterrichtsversuche

Erkundung des schulischen
Umfelds



Korrekturarbeit
Notengebung

Angeleitet und eng verzahnt
mit dem begleitenden Seminar
an der TUM

2. Referendariat

Staatliches Studienseminar



- Organisation: für das Lehramt an beruflichen Schulen
- Ab dem 3. Semester (wenn Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind)
- Die Anmeldung erfolgt online in der Regel zwischen Februar und April (bis spätestens fünf Monate vor Schulbeginn)
- Anwärterbezüge
<https://www.lff.bayern.de/bezuege/besoldung/index.aspx#tabellenrecht>
(Anwärtergrundbetrag (A13+Z) und ggf. Familienzuschlag)
- Allgemeine Informationen auf
<http://www.km.bayern.de/lehrer/lehrausbildung/berufliche-schulen/referendariat.html>
- Spezielle Informationen zur Struktur des Vorbereitungsdienstes im MBBI: <https://www.studien-seminar.de/index.php/hauptmenue-vorbereitungsdienst/hauptmenue-qualifizierung/hauptmenue-mbbi>

Referendariat



- **3. und 4. Semester:** 4 Tage im Schuldienst: 3 Tage an der Seminarschule für die Fachrichtung, 1 Tag an der Seminarschule für das Unterrichtsfach
- **5. und 6. Semester:** 4 Tage im Schuldienst : 3 Tage an der Einsatzschule für die Fachrichtung, 1 Tag an einer Einsatz- oder Seminarschule für das Unterrichtsfach

Plus:
wöchentliche Fachsitzungen und Hauptseminare aus den Bereichen allg. Pädagogik, Schulrecht, Staatsbürgerliche Bildung und Deutsch

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
6. Semester	Universität	Einsatzschule			
	Hauptseminar				
5. Semester	Universität	Einsatzschule			
	Hauptseminar				
4. Semester	Universität	Seminarschule berufliche Fachrichtung			Seminarschule Unterrichtsfach
	Hauptseminar	Fachsitzung			Fachsitzung
3. Semester	Universität	Seminarschule berufliche Fachrichtung			Seminarschule Unterrichtsfach
	Hauptseminar	Fachsitzung			Fachsitzung
2. Semester	Universität				
	Praxiserfahrung/Microteaching im Rahmen der Fachdidaktik				
1. Semester	Universität				
	Praktika (berufliche Fachrichtung und Unterrichtsfach)				

Dienstpflicht=Anwesenheitspflicht

Inhalte 1. u. 2. Semester auch wichtig für Lehrproben im Ref!



1. Ausbildungsjahr
(3./4. Semester)

2. Ausbildungsjahr
(5./6. Semester)

Seminarschulen

- Ausgewählte Schulen
- Betreuung durch speziell geschulte Seminarlehrkräfte

Einsatzschulen

- bayernweit
- Betreuungslehrkräfte/Schulleitung
- Eigenverantwortlicher Unterricht (10 Std./Woche)

Hauptseminarmodule des Studienseminars

- bayernweit
- i.d.R. wöchentlich eintägig
- Modulanbieterinnen und Modulanbieter

Referendariat - Derzeitige Seminarschulen (3. und 4. Semester)



	Metalltechnik	El-Technik
München	Städt. Berufsschule für Fertigungstechnik, Deroystr. 1	Städt. Berufsschule für elektrische Anlagen- und Gebäudetechnik, Bergsonstr. 109
Freising	Staatl. Berufliches Schulzentrum Freising	
Pfaffenhofen	Staatl. Berufsschule Pfaffenhofen a.d.Ilm	
Wasserburg	Staatl. Berufsschule Wasserburg a. Inn	

	Mathematik	Physik
München	Staatl. FOS für Technik, Orleansstr. 44	Staatl. FOS für Technik, Orleansstr. 44 Staatl. FOS München-West Bergsonstr. 109
Augsburg	Staatl. FOS Augsburg	
Holzkirchen	Staatl. FOS Holzkirchen	

Referendariat - Einsatzschulen (5. und 6. Semester)

Staatliches Studienseminar
für das Lehramt an beruflichen Schulen



Homepage: www.studien-seminar.de

**Leitender Seminarvorstand
Nürnberg / Erlangen**

OStD Dr. Volker Ehlers
E-Mail: ehlers@studien-seminar.de
Tel.: 089 219 6673 64
Tel.: 09131 9245 634

**Seminarvorständin
Oberfranken / Unterfranken /
Mittelfranken Nord**

StDin Bettina Pachter
E-Mail: pachter@studien-seminar.de
Tel.: 09131 9245 635

**Seminarvorstand
Oberpfalz / Niederbayern**

OStD Thomas Lehmeier
E-Mail: lehmeier@studien-seminar.de
Tel.: 089 219 6673 66

**Seminarvorständin
Schwaben / Mittelfranken Süd**

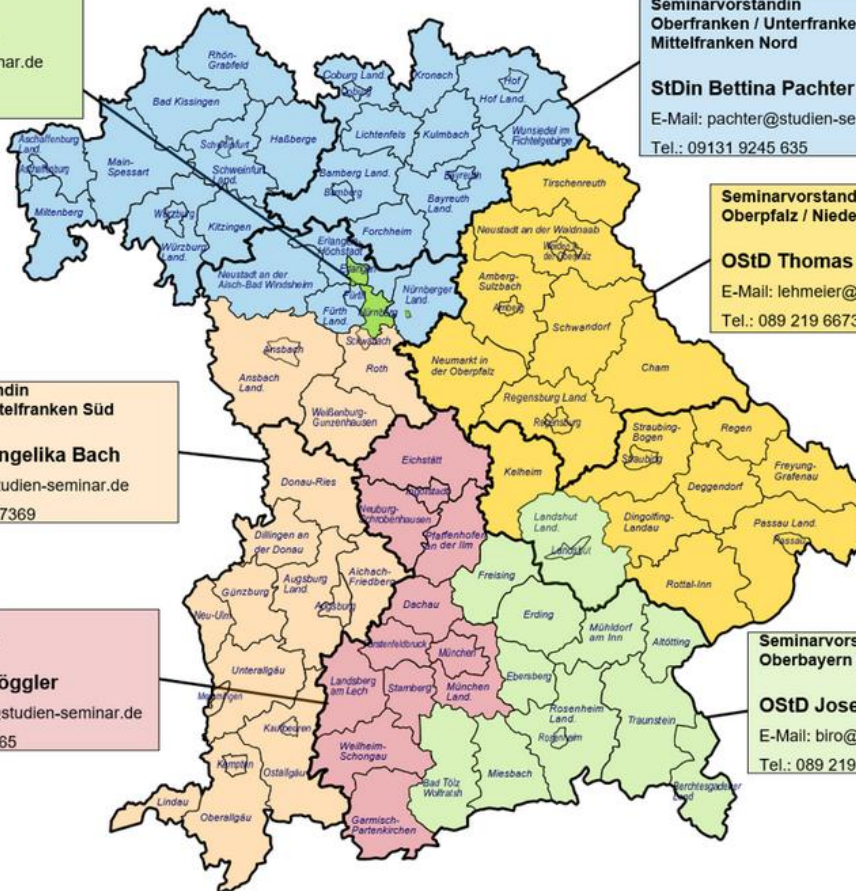
OStDin Dr. Angelika Bach
E-Mail: bach@studien-seminar.de
Tel.: 089 219 667369

**Seminarvorstand
Oberbayern West**

StD Dr. Karl Glöggl
E-Mail: gloeggler@studien-seminar.de
Tel.: 089 219 667365

**Seminarvorstand
Oberbayern Ost / Landshut**

OStD Josef Biro
E-Mail: biro@studien-seminar.de
Tel.: 089 219 667363



Für die
Einsatzschule
können Sie sich
bayernweit
bewerben.



1. Ausbildungsjahr
(3./4. Semester)

2. Ausbildungsjahr
(5./6. Semester)

Seminarschulen

Einsatzschulen

2 Lehrproben (45 Min.)

Schriftliche Hausarbeit *

1 Lehrprobe (90 Min.)

Kolloquium

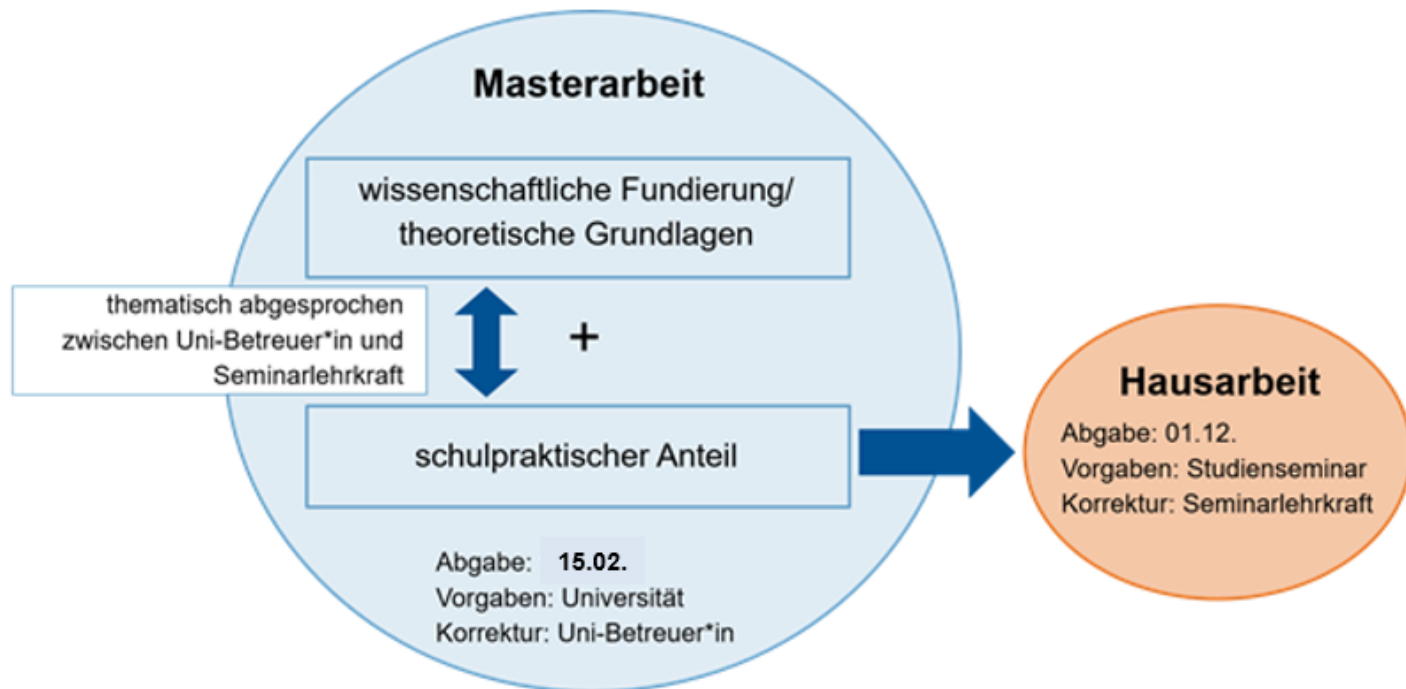
mündliche Prüfungen

Gutachten

* In Zusammenhang mit der Masterarbeit!

Die **Masterarbeit** im Studiengang Berufliche Bildung Integriert nimmt eine besondere Stellung ein

- Im Masterstudiengang benötigen Sie eine wissenschaftliche Arbeit, die Masterarbeit (12 Monate Bearbeitungszeit)
- Im Vorbereitungsdienst benötigen Sie eine schriftliche Hausarbeit nach LPO II



LPO II (2004): Ordnung der Zweiten Staatsprüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen = Lehramtsprüfungsordnung II vom 28. Oktober 2004

Studienbegleitend abzulegende Prüfungen aus den Studienmodulen:
 Alle Module aus dem Master
 (mit Masterarbeit): 120 ECTS
Master of Education
 Äquivalent zum Ersten Staatsexamen

Während des Referendariats:
 Lehrproben, Kolloquium,
 Schriftliche Hausarbeit,
 mündliche Prüfungen
 Zweite Staatsprüfung =
Zweites Staatsexamen

Sie haben 2 Versuche!

bestanden !

Befähigung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen

Davon sollten Sie nach der Veranstaltung eine Vorstellung bzw. Wissen haben:

Überblick
Department
Educational Sciences ✓

Überblick über den
Studienablauf ✓

Überblick über
Zulassungsvoraussetzungen und
Eignungsverfahren

Was müssen Sie mitbringen?

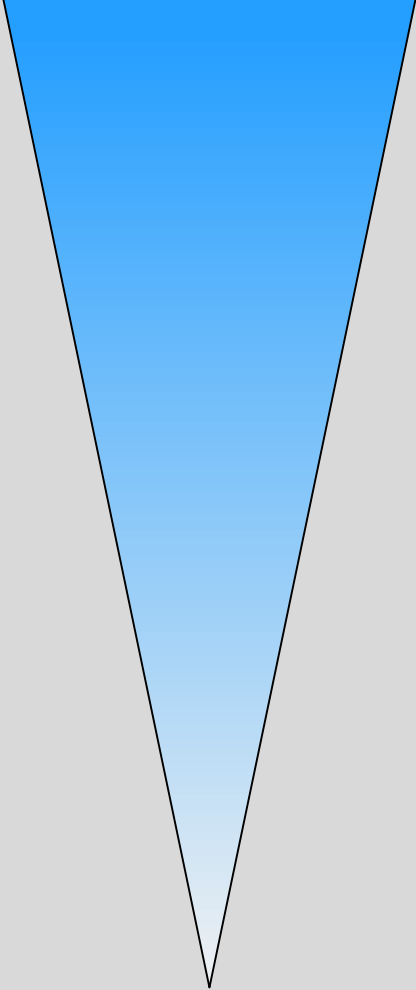
Wissenschaftliche/fachliche und praktische Voraussetzungen:

1. Einschlägiges abgeschlossenes Studium (Uni, FH) im Umfang von mind. 180 ECTS: Bachelor (Master, Diplom) in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang, vorzugsweise Maschinenbau, Metalltechnik, Elektro- und Informationstechnik - davon 140 ECTS bei der Bewerbung
2. Ein einschlägiges 1-jähriges Berufspraktikum (48 Wochen) - davon mindestens 30 Wochen zur Bewerbung
3. Motivation für den Lehrerberuf

Einschlägig heißt:

Ihr Studium und Ihr Berufspraktikum (alternativ Ihr Ausbildungsberuf) muss der gewählten beruflichen Fachrichtung zugeordnet sein. (Überprüfung erfolgt durch die TUM bzw. das Staatsministerium für Unterricht und Kultus)

1. Vorstudium (FH, Uni):

Einschlägigkeit	Studiengang	Fachrichtung
	Maschinenwesen/Maschinenbau	MT
	Elektrotechnik / Elektronik / EI-Technik	EI
	Wirtschaftsingenieurwesen mit SP Ingenieur	MT/EI
	Mechatronik	MT/EI
	Fahrzeug- und Motorentchnik	MT
	Elektr. Energietechnik, Energie- und Prozesstechnik	EI
	Regenerative Energien und Energieeffizienz	EI
	Verfahrenstechnik	MT
	Werkstofftechnik, Werkstoffwissenschaften	MT
	Versorgungstechnik	MT/EI
	Luft- und Raumfahrttechnik	MT
	Physikalische Technik / Technische Physik	MT/EI
	Medizintechnik, Medizinische Informatik	MT
	Bauingenieur	Nein
	Ingenieurpädagogik (B. Eng.) HAW Landshut	Nein
	Wirtschaftsinformatik/Informatik	Nein
Augenoptik/Optommetrie, Biomedizin	Nein	

MT: Metalltechnik,

EI: Elektro- und Informationstechnik 28

Eine **Bewerbung mit nicht-einschlägigen Vorstudien** lohnt sich nur, wenn Sie **sowohl in der beruflichen Fachrichtung als auch im Unterrichtsfach mindestens 2/3 der von uns geforderten Kompetenzen** mitbringen.

Die Referenz ist der

- Bachelor und Master Berufliche Bildung für die gewählte berufliche Fachrichtung und der
- Bachelor Berufliche Bildung für das gewählte Unterrichtsfach.

Wir empfehlen Ihnen einen Kompetenzabgleich (curriculare Analyse) über den Modulkatalog des Studiengangs Berufliche Bildung.

Bei dem Abgleich der Module sind nicht die Inhalte entscheidend, sondern die jeweiligen Lernergebnisse. Wenn diese zu etwa 2/3 deckungsgleich sind, können Sie davon ausgehen, dass die Kompetenz im Eignungsverfahren anerkannt wird.

Die Modulbeschreibungen *finden Sie hier als Modulhandbücher.*

<https://www.edu.sot.tum.de/edu/bb-modulhandbuecher/>

MODULBESCHREIBUNGEN BERUFLICHE BILDUNG

Die hier hinterlegten Modulhandbücher (Stand: Januar 2021) dienen zur Orientierung.
Rechtlich verbindlich sind allein die in [TUMonline](#) veröffentlichten Modulbeschreibungen (siehe unten).

BACHELOR:

Berufliche Fachrichtungen:

- [Agrarwirtschaft](#)
- [Bautechnik](#)
- [Elektrotechnik und Informationstechnik](#)
- [Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft](#)
- [Gesundheits- und Pflegewissenschaft](#)
- [Metalltechnik](#)

Sozial- und Bildungswissenschaften:

- [Sozial- und Bildungswissenschaften](#)

Unterrichtsfächer:

- [Biologie](#) (ausgenommen Fachrichtung Ernährung)
- [Biologie](#) (Fachrichtung Ernährung)
- [Chemie](#) (Fachrichtungen Agrar und Metall)
- [Chemie](#) (Fachrichtungen Bau, Elektro, Gesundheit)
- [Chemie](#) (Fachrichtung Ernährung)
- [Deutsch](#)
- [Englisch](#)
- [Informatik](#)
- [Mathematik](#)
- [Mechatronik](#) (Fachrichtung Elektro)
- [Mechatronik](#) (Fachrichtung Metall)
- [Physik](#)
- [Religionslehre evangelisch](#)

MASTER:

Berufliche Fachrichtungen:

- [Agrarwirtschaft](#)
- [Bautechnik](#)
- [Elektrotechnik und Informationstechnik](#)
- [Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft](#)
- [Gesundheits- und Pflegewissenschaft](#)
- [Metalltechnik](#)

Sozial- und Bildungswissenschaften:

- [Sozial- und Bildungswissenschaften](#) (nicht Fachrichtung Gesundheit)
- [Sozial- und Bildungswissenschaften](#) (Fachrichtung Gesundheit)

Unterrichtsfächer:

- [Biologie](#)
- [Chemie](#)
- [Deutsch](#)
- [Englisch](#)
- [Informatik](#)
- [IT-Technik](#) (auslaufend)
- [Mathematik](#)
- [Mechatronik](#) (Fachrichtung Elektro)
- [Mechatronik](#) (Fachrichtung Metall)
- [Physik](#)
- [Religionslehre evangelisch](#)
- [Religionslehre katholisch](#)
- [Politik und Gesellschaft bzw. Sozialkunde](#)
- [Sport](#)
- [Sprache und Kommunikation Deutsch](#)

<https://www.edu.sot.tum.de/edu/bb-modulhandbuecher/>

Module Berufliche Bildung Bachelor und Master Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen

Höhere Mathematik 1

Höhere Mathematik 2

Grundlagen der Experimentalphysik I (LB-Technik)

Grundlagen der Experimentalphysik II (LB-Technik)

Mathematische Grundlagen der Elektrotechnik

Elektro- und Informationstechnische Grundlagen

Technische Elektrizitätslehre I

Technische Elektrizitätslehre II

Grundlagen der Informationstechnik

Analoge Elektronik incl. Praktikum

Grundlagen der Hochfrequenztechnik

Grundlagen der elektrischen Energietechnik

Module Kernfächer Elektrotechnik

Messtechnik und Sensorik, Praktikum Messtechnik

Regelungs- und Steuerungstechnik

Grundlagen elektrischer Maschinen

Praktikum Elektrische Energiewandler

Elektrische Kleinmaschinen

Energietechnische Anlagen

Module Kernfächer Informationstechnik

Kommunikationsnetze

Nachrichtentechnik I - Signaldarstellung

Wellenausbreitung und Übertragungstechnik
incl. Praktikum Hochfrequenztechnik

Computertechnik

Nachrichtentechnik II – Modulationsverfahren

Mastermodule Fachwissenschaft Elektro- und Informationstechnik

Energieübertragungs- und Hochspannungstechnik

Nachrichtensysteme – Kommunikationssysteme

Projektpraktikum Multimedia

Werkstatorientierte Programmierung Automatisierungstechnik

Module Berufliche Bildung Bachelor und Master Fachrichtung Metalltechnik

Grundlagen Mathematik und Naturwissenschaften

Höhere Mathematik 1

Höhere Mathematik 2

Grundlagen der Experimentalphysik I (LB Technik)

Grundlagen der Experimentalphysik II (LB Technik)

Chemie

Grundlagen Maschinen

Maschinenelemente

Regelungstechnik

Fügetechnik

Nachhaltige Energiesysteme

Stahlbau

Kraftfahrzeuge

Spanende Fertigungsverfahren

Spanende Werkzeugmaschinen

Mechatronische Gerätetechnik

Mensch und Produktion

Fahrerassistenzsysteme im Kraftfahrzeug

Grundlagen Technik

Grundlagen der Thermodynamik

Elektrotechnik

CAD und Maschinenzichnen

Technische Mechanik

Werkstoffkunde 1

Werkstoffkunde 2

Mastermodule Fachwissenschaft Metalltechnik

Werkstatorientierte Programmierung

Automatisierungstechnik

Verbrennungsmotoren

Bauphysik und Haustechnik

Automatisierungstechnik

Module Berufliche Bildung Bachelor Unterrichtsfächer Mathematik und Physik

Mathematik

Lineare Algebra 1

Lineare Algebra 2

Analysis 1

Analysis 2

Analysis 3

Analysis 4

Physik

Mathematische Methoden der Physik 1

Mathematische Methoden der Physik 2

Vertiefung Experimentalphysik 1

Vertiefung Experimentalphysik 2

Anfängerpraktikum Teil 1

Anfängerpraktikum Teil 2

Alle Modulbeschreibungen finden Sie als Modulhandbücher:

<https://www.edu.sot.tum.de/edu/bb-modulhandbuecher/>

2. Berufspraktikum oder Berufsausbildung:



Nachweis (beglaubigt): Praktikums-Bescheinigung bzw. Arbeitszeugnis mit genauer Beschreibung der Tätigkeiten, Angabe der Arbeitsdauer und der wöchentlichen Arbeitszeit.

*1“Der Nachweis ist grundsätzlich mit der Anmeldung zum Vorbereitungsdienst zu erbringen. In Ausnahmefällen kann eine Nachmeldung bis spätestens 1. Juli erfolgen.“
(Quelle: Az. VI.2-BS9025-7a.30 256).

Was kann anerkannt werden?

1. Eine **einschlägige, abgeschlossene, mindestens 2-jährige Berufsausbildung** wird als Berufspraktikum (48 Wochen) anerkannt.
2. Eine **nicht einschlägige, abgeschlossene, mindestens 2-jährige Berufsausbildung** wird mit bis zu 24 Wochen angerechnet.
3. **Ein einschlägiges, praktisches Studiensemester** einer Fachhochschule kann mit bis zu 24 Wochen angerechnet werden.
4. **Einschlägige Praktika im Ausland** können mit bis zu 20 Wochen angerechnet werden (4 Wochen am Stück in Vollzeit).
5. **Einschlägige sonstige Tätigkeiten:**
 - ✓ fachpraktische Ausbildung während der FOS in einem Betrieb (mit bis zu 18 Wochen)
 - ✓ Im Rahmen einer Masterarbeit in einem Betrieb (mit bis zu 4 Wochen)

Die Anerkennung obliegt dem Ministerium!

Aus den „Richtlinien für das Berufspraktikum im Rahmen der Ausbildung für das Lehramt an beruflichen Schulen“

www.verkuendung-bayern.de/kwmb/jahrgang:2017/heftnummer:7/seite:152

(seit 1. Juli 2017 in Kraft)

5.3 Elektro- und Informationstechnik

Tätigkeitsbereiche	Praktikumsstellen
Mitarbeit bei der Planung, Erstellung, Funktions- und Sicherheitsprüfung von elektrischen Anlagen zur Energieversorgung in Ein- und Mehrfamilienhäusern, Beleuchtungsanlagen, Blitzschutzanlagen, Gebäudeleitanlagen und Erstellung von kleinen Computernetzen	Elektroinstallationsbetrieb
Mitarbeit bei Wartung, Funktions- und Sicherheitsprüfungen, bei Reparaturen von Verstärkeranlagen bzw. Telekommunikationsanlagen, Signalaufzeichnungsanlagen bzw. -geräten, Anlagen mit digitaler Steuerungstechnik, Mikrocomputeranlagen	Rundfunk- und fernsehtechnischer Betrieb
Mitarbeit bei Erstellung, Funktions- und Sicherheitsprüfung, Wartung und Reparatur von elektrischen Industrieanlagen, Gleichstrom- und Drehstrommaschinenantrieben, Bauteilen der Steuerungs- und Regelungstechnik, leistungs-elektronischen Geräten, Geräten zur Gleichrichtung und Spannungsstabilisierung	Industrie: Anlagen- und Betriebstechnik
Mitarbeit bei Erstellung, Funktions- und Sicherheitsprüfung, Wartung und Reparatur von Geräten zum Erfassen, Übertragen und Verarbeiten von Daten, von Endgeräten der TK-Technik, von Bauteilen zur Erzeugung von periodischen Signalen, Bauteilen der Mikrocomputertechnik	Industrie: Informations- und Funktechnik
Mitarbeit bei Planung, Erstellung, Funktions- und Sicherheitsprüfung, Wartung und Reparatur von elektrischen bzw. elektronischen Transformatoren (auch Sonderbauformen), Sonder- und Gleichstrommotoren, elektrischen Drehfeldmaschinen, Bauteilen der Digitaltechnik und Antriebsanlagen	Elektromaschinenbaubetrieb, elektromechanischer Betrieb
Mitarbeit bei Planung, Erstellung, Funktions- und Sicherheitsprüfung, Wartung und Reparatur von Bauteilen der Prozesstechnik von Geräten zum Erfassen, Übertragen und Verarbeiten von Daten in automatischen Fertigungssystemen, (Automatisierungstechnik) von Bauteilen zum Messen von nicht elektrischen Größen, von Bauteilen der Mikrocomputertechnik	Industrie/Industrieelektronik: Produktions- und Gerätetechnik

5.6 Metalltechnik

Tätigkeitsbereiche	Praktikumsstellen
<p>Nach Zeichnung einfache Werkstücke anreißen, messen und prüfen, Spanen von Hand, wie Feilen, Sägen, Gewindeschneiden, Spanen mit Maschinen, wie Bohren, Drehen, Fräsen, auch mit einfachen Programmen an NC-Maschinen</p>	<p>industrieller Fertigungsbetrieb: Lehrwerkstatt</p>
<p>Umformen von Rohren und Blechen, Fügen von lösbaren Verbindungen wie Schrauben und z-Maßmethode, Fügen von nicht lösbaren Verbindungen, insbesondere Schweißen, Mitarbeit im Anlagenbau wie Solartechnik</p>	<p>handwerklicher Installationsbetrieb: Werkstatt, Baustelle</p>
<p>Erstellen von hydraulischen und pneumatischen Steuerungen und Fehleranalyse, Kennenlernen von Wärmebehandlung, Oberflächentechnik, Werkstoffprüfung und Qualitätskontrolle</p>	<p>industrieller Montagebetrieb: Lehrwerkstatt</p>
<p>Mitarbeit bei Montage und Instandsetzung von Maschinenanlagen</p>	<p>industrieller Montagebetrieb</p>
<p>Mitarbeit bei Montage und Instandsetzung von Getrieben, Lenkungen, Bremsanlagen und Fahrzeugelektronik, Messungen an Motor und Fahrzeug unter Anleitung</p>	<p>handwerklicher Kfz- Betrieb</p>
<p>Kennenlernen aller Abteilungen eines Fertigungsbetriebs und dabei Einblick in den Zusammenhang von der Auftragsannahme bis zur Produktauslieferung gewinnen</p>	<p>industrieller Betrieb</p>
<p>Kennenlernen verschiedener Bereiche eines Handwerksbetriebs (Sanitär-, Heizungs- oder Klimatechnik – SHK) und dabei Einblick in den Zusammenhang von der Auftragsannahme bis zur Auftragsdurchführung und Übergabe (Anlageneinweisung) gewinnen</p>	<p>handwerklicher Betrieb</p>
<p>Mitarbeit bei der Installation unterschiedlicher Anlagen im Bereich SHK: Wärmetechnik (Wärmeerzeugung, Raumlufttechnik, Brennstoffversorgung), Wassertechnik incl. Regenwassernutzung, Hausleittechnik</p>	<p>handwerklicher Betrieb</p>
<p>Mitarbeit bei Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen an versorgungs-technischen Anlagen</p>	<p>handwerklicher Betrieb</p>

3. Motivation

Motivationsschreiben

- Warum wollen Sie Lehrer/Lehrerin an einer beruflichen Schule werden?
- Was ist Ihre Motivation für Ihren geplanten Quereinstieg ins Lehramt?
- Warum wählen Sie dieses Studium / diese Fachrichtung / dieses Unterrichtsfach?
- Warum halten Sie sich für geeignet?
- Welche spezifischen Begabungen haben Sie?
- Was kennzeichnet Ihre besondere Leistungsbereitschaft?
- Welche **pädagogischen** und **nicht-pädagogischen** Tätigkeiten können Sie nachweisen? (z.B. **Mitarbeit in sozialen Bereiche, Lehrtätigkeiten, AuPair; Jugendleiter; besondere sportliche Leistungen, Preisträger von Wettbewerben, Fremdsprache C1, Ehrenamt**)

Wichtig: NACHWEISE werden im Eignungsverfahren positiv berücksichtigt

Upload von Unterlagen für die Zulassung zum Eignungsverfahren (siehe Dokumentencheckliste):

- 1) Nachweis von mindestens 30 Wochen eines einschlägigen beruflichen Praktikums oder Nachweis einer einschlägigen abgeschlossenen Berufsausbildung
- 2) Motivationsschreiben
- 3) Lückenloser, aktueller und aussagekräftiger tabellarischer Lebenslauf
- 4) Ggf. Nachweise über pädagogische (z.B. Nachhilfe, schulnahe oder sozial-pädagogische Erfahrungen) und nicht-pädagogische Tätigkeiten (z.B. Ehrenamt, Theatergruppe)
- 5) Bachelorzeugnis und Fächer- und Notentranscript (mit Modulen im Umfang von mindestens 140 Credits)
- 6) Excel-Datei mit benoteten Modulen im Umfang von ca. 140 Credits (Download im Bewerberaccount)

Excel-Datei für die Berechnung der Abschlussnote:

Bewerbernr.:	2-01987654
Antragsnr.	1-123456
Nachname:	Mustermeier
Vorname:	Manuela
Datum:	23.04.2019



ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK

Im Rahmen des Eignungsverfahrens wird aus benoteten Modulprüfungen im Umfang von 140 Credits eine Abschlussnote errechnet (FPSO 4. AS Anlage 2 Punkt 5.1.2.). Der Gesamtnotenschnitt wird als gewichtetes Notenmittel der Module errechnet. Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen dabei den zugeordneten Credits. Liegen zum Zeitpunkt der Bewerbung mehr als 140 Credits vor, erfolgt die Bewertung auf der Grundlage der am besten benoteten Module im Umfang von 140 Credits bzw. dem kleinstmöglichen Wert über 140 ECTS. Der Bewerber/die Bewerberin hat diese hiemit im Rahmen des Antrags aufzulisten. Für jede Zehntelnote, die der errechnete Schnitt besser als 2,5 ist, wird ein Punkt vergeben. Die Maximalpunktzahl beträgt 15. Negative Punkte werden nicht vergeben.



Bitte ordnen Sie Ihre Module den fünf Gruppen zu und markieren Sie diese in einer Kopie des Transcript of Records mit den entsprechenden Farben (grün, gelb, orange, pink und blau). Sollten Sie bei der Zuordnung Schwierigkeiten haben, ordnen Sie Module unter "Weitere Module" ein.



Modulnr.	Modulname	ECTS	Note	ECTS*Note
Grundlagen Mathematik und Naturwissenschaften (Module aus Mathematik, Physik)				
AB1234	Höhere Mathematik I	7	1,30	9,10
PY5678	Grundlagen der Experimentalphysik	6	2,70	16,20
		12	1,30	15,60
Elektro- und Informationstechnische Grundlagen (Module aus Elektrizitätslehre, Elektronik, Hochfrequenztechnik, Energietechnik)				
EI1111	Elektrizitätslehre	5	2,00	10,00
EI2222	Informationstechnik	10	1,70	17,00
		10	2,00	20,00
		10	2,30	23,00
Kernfächer Informationstechnik (Module aus Nachrichten- und Kommunikationstechnik, Signalдарstellung, Computertechnik, Energieübertragungs- und Hochspannungstechnik)				
WB9876	Wellenausbreitung	12	2,30	27,60
		10	3,30	33,00
		12	2,70	32,40
Kernfächer Elektrotechnik (Module aus Messtechnik, Sensorik, Regelungs- und Steuerungstechnik, elektrische Maschinen, energietechnische Anlagen, Automatisierungstechnik, Mikrosystemtechnik)				
EI6543	Elektrische Maschinen	5	1,00	5,00
		7	1,70	11,90
		9	2,30	20,70
Weitere Module				
RE2244	Nachhaltige Energiesysteme	6	2,70	16,20
		7	1,00	7,00
		15	2,00	30,00
	Summe	143		294,70

Berechnung:		
Summe ECTS	Note aus 140 ECTS	ergibt Punkte im EV
143	2,0	5
Info: Summe ECTS soll den kleinstmöglichen Wert über 140 haben!		



Eignungsverfahren*

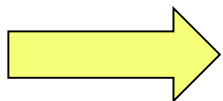
Bewertung der eingereichten Unterlagen auf einer Skala von 0 bis 100	Maximalpunktzahl (100)
Fachliche Qualifikation aus Ihrem Vorstudium: <ul style="list-style-type: none">▪ Berufliche Fachrichtung: 15 Punkte▪ Unterrichtsfach: 25 Punkte	40 Punkte
Abschlussnote aus benoteten Modulen im Umfang von mind. 140 ECTS besser als 2,5	15 Punkte
Motivationsschreiben	15 Punkte
Berufliche Qualifikationen (Berufspraktikum, Ausbildung)	10 Punkte
Pädagogische Tätigkeiten	15 Punkte
nicht-pädagogische Tätigkeiten	5 Punkte



≤ 50 Punkte: Keine Eignung und Ablehnung



≥ 75 Punkte: Eignung und Zulassung



51-74 Punkte: Einladung zum Eignungsgespräch

Ablauf Eignungsgespräch:

- Gespräche finden i.d.R. von Juni bis Anfang Juli statt
- Termine werden mind. eine Woche vorher bekannt gegeben
- Einzelgespräche mit zwei Kommissionsmitgliedern
- Dauer: mindestens 20 bis höchstens 30 Minuten
- Themen:
 - ✓ Leistungsbereitschaft (max. 16 Punkte)
 - ✓ Pädagogische Eignung für den Lehrberuf (max. 16 Punkte)
 - ✓ Kenntnisse aus den Fächern der beworbenen Fächerkombination (max. 8 Punkte)
- Bewertung ergibt maximal 40 Punkte

Gesamtbewertung:

Gesamtbewertung	Maximal-Punktzahl (80)
Fachliche Qualifikation aus Ihrem Vorstudium: <ul style="list-style-type: none">▪ Berufliche Fachrichtung: 15 Punkte▪ Unterrichtsfach: 25 Punkte	40 Punkte
Eignungsgespräch	40 Punkte



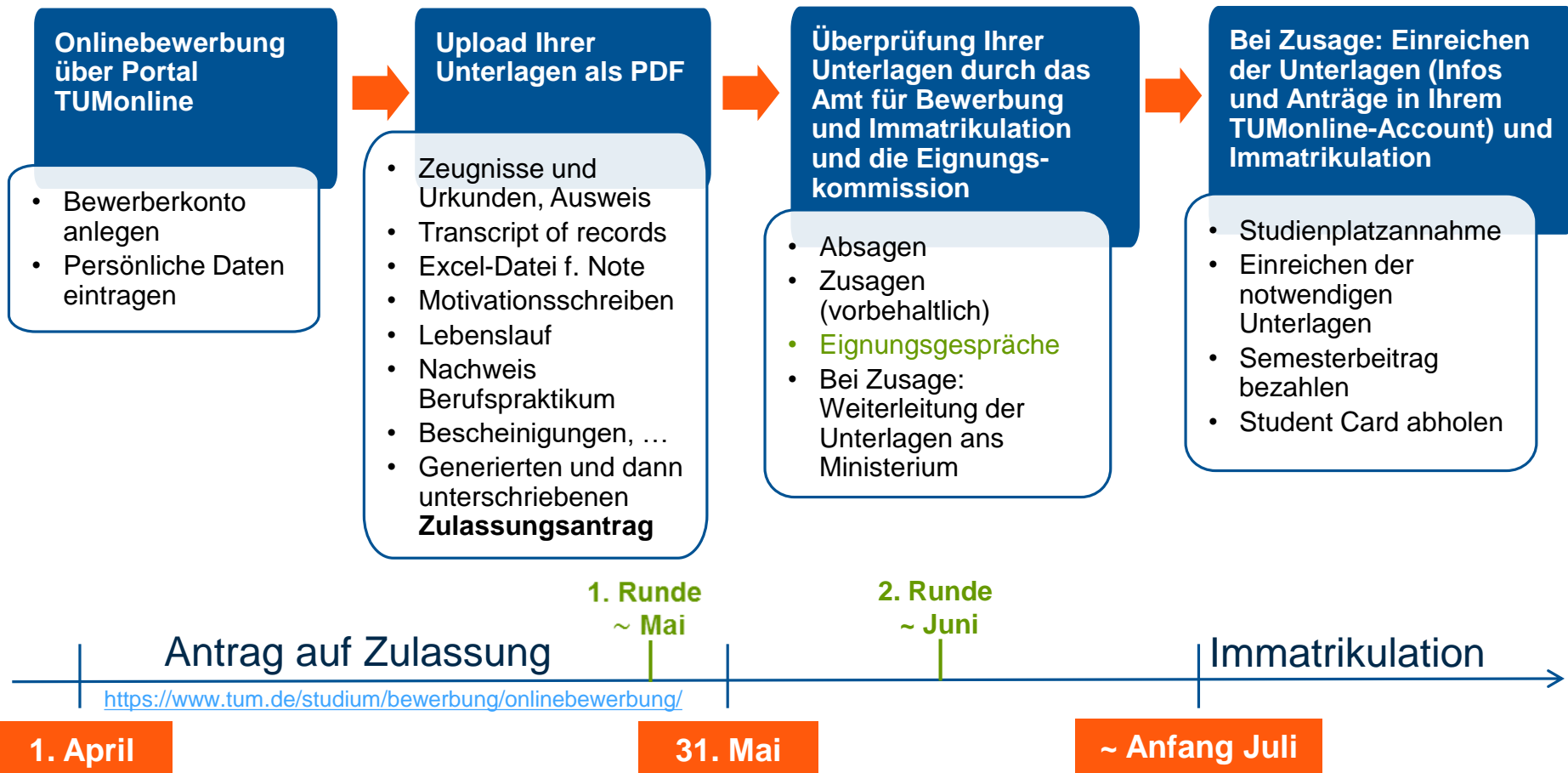
≥ 60 Punkte: Eignung und Zulassung



< 60 Punkte: Keine Eignung und Ablehnung

Wer den Nachweis der Eignung für diesen Studiengang nicht erbracht hat und abgelehnt wird, kann sich **einmal** erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

Bewerbungsprozess für WiSe 2023/24



Online-Bewerbung mit Upload aller zulassungsrelevanten Unterlagen **bis 31. Mai**. Bachelor-Zeugnis und Urkunde können im Notfall bis 5 Wochen nach Vorlesungsbeginn nachgereicht werden.

Einführungsveranstaltung und Beginn der Vorlesungen: 16. Oktober 2023

Allgemeine Studienberatung - Studienservice

TUM Center for Study and Teaching (TUM CST)

Fragen zu Verwaltungsabläufen, Bewerbungs- und Zulassungsformalia, Krankenversicherung, Student Card, Rückmeldung, Stipendien, Urlaubssemester, etc.

Adresse: Arcisstr. 21, Raum 0144

Webseite: <https://www.tum.de/studium/tumcst/>

E-Mail: studium@tum.de

Tel.: +49 89 289 22245

Haben wir Ihr Interesse geweckt und haben Sie noch Fragen?

Studienberatung MBBI

Solveig Stadtmüller

Tel.: 089/289 -25127

Mail: solveig.stadtmueller@tum.de

Homepage: <https://www.edu.sot.tum.de/edu/studium/> und
<https://www.edu.sot.tum.de/edu/studium/fuer-studieninteressierte/studiengaenge/lehramt-an-beruflichen-schulen/mbbi/>

Wiki:

<https://wiki.tum.de/display/studiumedu/Master+Berufliche+Bildung+Integriert>

Literaturempfehlungen:

- **Riedl, A.** (2010): Grundlagen der Didaktik. Stuttgart: Steiner
- **Riedl, A.** (2011): Didaktik der beruflichen Bildung. Stuttgart: Steiner
- **Riedl, A., & Schelten, A.** (2013): Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung. Stuttgart: Steiner
- **Pittich, D.** (2019): Didaktik technischer Berufe. Theorie & Grundlagen. Stuttgart: Steiner
- **Pittich, D.** (2019): Didaktik technischer Berufe. Praxis & Reflexion. Stuttgart: Steiner

Weitere Literatur finden Sie in den einzelnen Modulbeschreibungen.